

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/040853 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **G01S 17/95, 13/95**

(21) Numéro de la demande internationale : **PCT/FR2004/002692**

(22) Date de dépôt international : **21 octobre 2004 (21.10.2004)**

(25) Langue de dépôt : **français**

(26) Langue de publication : **français**

(30) Données relatives à la priorité : **0312299 21 octobre 2003 (21.10.2003) FR**

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR).**

(72) Inventeurs; et

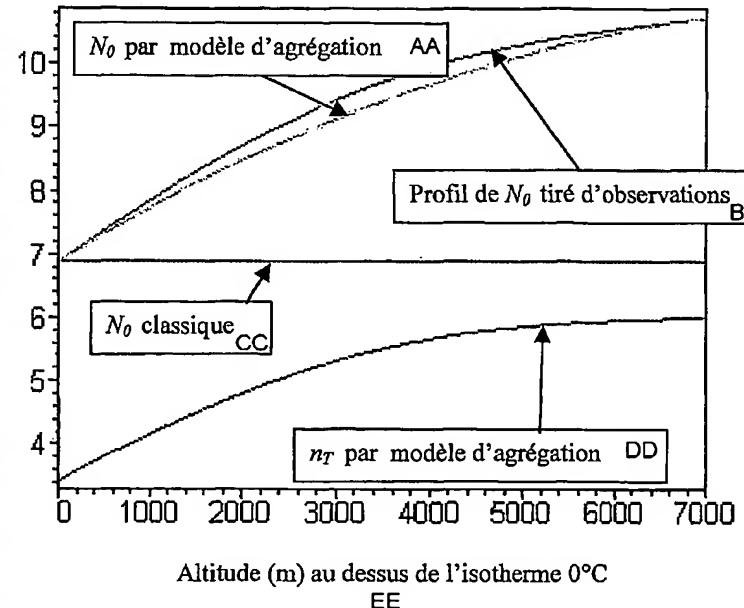
(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **TESTUD, Jacques [FR/FR]; 4, rue Mariotte, F-75017 Paris (FR). NEY, Richard [FR/FR]; 37, avenue des Falonnieres, F-94210 La Varenne Saint-Hilaire (FR). LE BOUAR, Erwan [FR/FR]; 4, rue Ruggieri, F-75018 Paris (FR).**

(74) Mandataires : **BREESE, Pierre etc.; Breesé-Majerowicz, 3, avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).**

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR ESTIMATING PRECIPITATION CHARACTERISTICS

(54) Titre : PROCÉDÉ POUR L'ESTIMATION DES CARACTÉRISTIQUES D'UNE PRÉCIPITATION



AA N_0 BY AGGREGATION MODEL
BB PROFILE OF N_0 RESULTING FROM OBSERVATIONS
CC CLASSIC N_0
DD N_T BY AGGREGATION MODEL
EE ALTITUDE (M) ABOVE THE FREEZING LEVEL

(57) Abstract: The present invention relates to a method for estimating precipitation characteristics, in particular the precipitating rate for a solid precipitation, which comprises a step of acquiring a radar image, including at least one vertical plane of a precipitation area and a vertical profile processing to provide digital signals representative of the reflectivity in the vertical direction z. Said method is characterised in comprising a step of integrating said signals, representative of reflectivity, to deliver a signal representative of the profile of the particle mean diameter in the vertical plane, weighted by the mass of each particle and a step of determining solid particle concentration from the signals calculated in the previous steps.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé pour l'estimation des caractéristiques d'une précipitation, et en particulier du taux précipitant pour une précipitation solide comportant une étape d'acquisition d'une image radar comportant au moins un plan vertical d'une zone de précipitation et d'un traitement d'un profil vertical pour fournir des signaux numériques représentatifs de la réflectivité selon

WO 2005/040853 A1

[Suite sur la page suivante]



(81) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.*

(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,*

FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.